

CALDEIRA DE CONDENSAÇÃO A GÁS

Instruções de
utilização

Lifestar Green

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	5
1.1	Esclarecimento dos símbolos	5
1.2	Indicações de segurança	7

2	Abertura do painel	9
----------	---------------------------	----------

3	Vista geral dos elementos de comando	10
----------	---------------------------------------------	-----------

4	Arranque da instalação	12
----------	-------------------------------	-----------

5	Comando	17
5.1	Ligar/desligar o aparelho	18
5.2	Ligar o aquecimento	19
5.3	Termóstato de regulação do aquecimento	21
5.4	Ajustar a temperatura da água quente	22
5.5	Funcionamento de verão (sem aquecimento, apenas o serviço de águas quentes sanitárias)	24
5.6	Protecção anti gelo	25
5.7	Bloqueio das teclas	26
5.8	Avarias	27
5.9	Indicações no visor	28

6	Indicações para economia de energia	29
7	Generalidades	31
8	Instruções de manuseamento resumidas	33

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

Indicações de aviso



As indicações de aviso no texto são identificadas por um triângulo de aviso com fundo cinzento e contornadas.



Em caso de perigo devido a corrente, o sinal de exclamação no triângulo é substituído por símbolo de raio.

As palavras identificativas no início de uma indicação de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem ocorrer lesões pessoais ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem ocorrer lesões pessoais graves.
- **PERIGO** significa que podem ocorrer lesões pessoais potencialmente fatais.

Informações importantes



Informações importantes sem perigos para as pessoas ou bens materiais são assinaladas com o símbolo ao lado. Estas são delimitadas através de linhas acima e abaixo do texto.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Passo operacional
→	Referência a outros pontos no documento ou a outros documentos
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2.º nível)

tab. 1

1.2 Indicações de segurança

Perigo se cheirar a gás

- ▶ Fechar a torneira do gás (→ página 12).
- ▶ Abrir as janelas.
- ▶ Não accionar quaisquer interruptores eléctricos.
- ▶ Apagar chamas.
- ▶ Contactar a empresa de gás e a firma instaladora, **tendo o cuidado de não utilizar o telefone na mesma divisão onde o aparelho está instalado.**

Perigo se cheirar a gases queimados

- ▶ Desligar o aparelho (→ página 18).
- ▶ Abrir as janelas e as portas.
- ▶ Contactar um técnico credenciado.

Instalação

- ▶ Só permitir que o aparelho seja instalado ou modificado por um serviço especializado credenciado.
- ▶ Não modificar as condutas de exaustão.
- ▶ No **funcionamento que não seja estanque**: Não fechar nem reduzir as aberturas de ventilação e de renovação de ar em portas, janelas e paredes. Se tiver janelas com juntas calafetadas, deverá ser assegurado um abastecimento permanente de ar fresco para a combustão.

Inspecção/manutenção

- ▶ **Recomendação para o cliente:** Fazer um contrato de inspecção/manutenção, com inspecção anual e manutenção de acordo com as necessidades, com uma empresa especializada.
- ▶ A empresa especializada é responsável pela segurança e pela compatibilidade ambiental do sistema de aquecimento (lei Nacional de protecção contra emissões).
- ▶ Só devem ser utilizadas peças de substituição originais!

Danos causados por erros de utilização

Erros de utilização podem provocar danos a pessoas e/ou equipamentos.

- ▶ Assegurar que as crianças não brincam com o aparelho nem o utilizam sem serem supervisionadas.
- ▶ Assegurar que os utilizadores sabem utilizar o aparelho em conformidade.

Materiais explosivos e facilmente inflamáveis

- ▶ Não armazene nem utilize materiais facilmente inflamáveis (Papel, diluente, tintas etc.) nas proximidades do aparelho.

Ar de combustão/ar ambiente

- ▶ Garantir que o ar de combustão e o ar ambiente se encontram livres de substâncias abrasivas (p. ex. hidrocarbonetos halogenados, que contém cloro e flúor). Desta forma evita-se a corrosão precoce do aparelho.

2 Abertura do painel

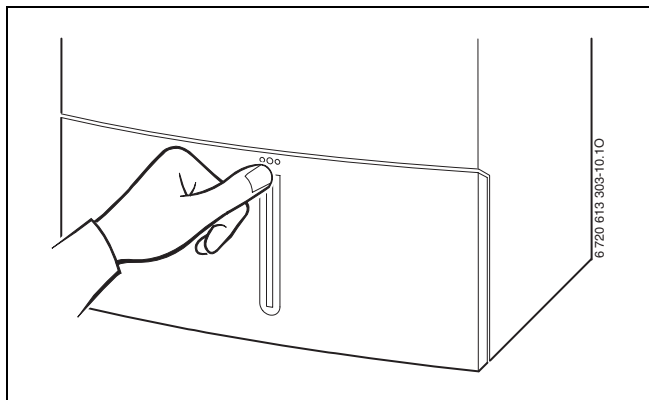
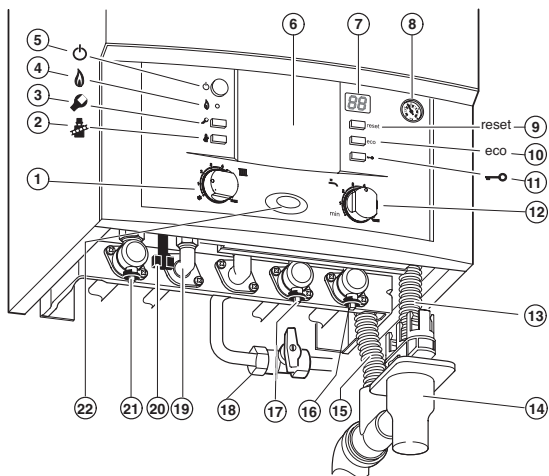


fig. 1

3 Vista geral dos elementos de comando



6 720 641 715-01.20

fig. 2

- 1** Regulador de temperatura de aquecimento central
- 2** Tecla de limpa chaminés para o técnico especializado (ver as instruções de instalação)
- 3** Tecla de serviço para o técnico especializado (ver as instruções de instalação)
- 4** Luz para funcionamento do queimador
- 5** Interruptor principal
- 6** Aqui pode ser integrado um regulador controlado pelas condições atmosféricas ou um relógio (acessório)
- 7** Visor
- 8** Manómetro
- 9** Tecla de reset
- 10** Tecla eco
- 11** Bloqueio das teclas
- 12** Regulador da temperatura de águas quentes sanitárias
- 13** Mangueira da válvula de segurança
- 14** Sifão (acessório)
- 15** Mangueira de condensados
- 16** Válvula de retorno do aquecimento
- 17** Válvula de água fria
- 18** Válvula de gás (fechada)
- 19** Água quente
- 20** Dispositivo de enchimento
- 21** Válvula de avanço do aquecimento
- 22** Luz para funcionamento do queimador (acesa)/ avarias (intermitente)

4 Arranque da instalação

Abrir a torneira do gás

- ▶ Girar o manípulo completamente para a esquerda (manípulo no sentido da circulação = aberto).

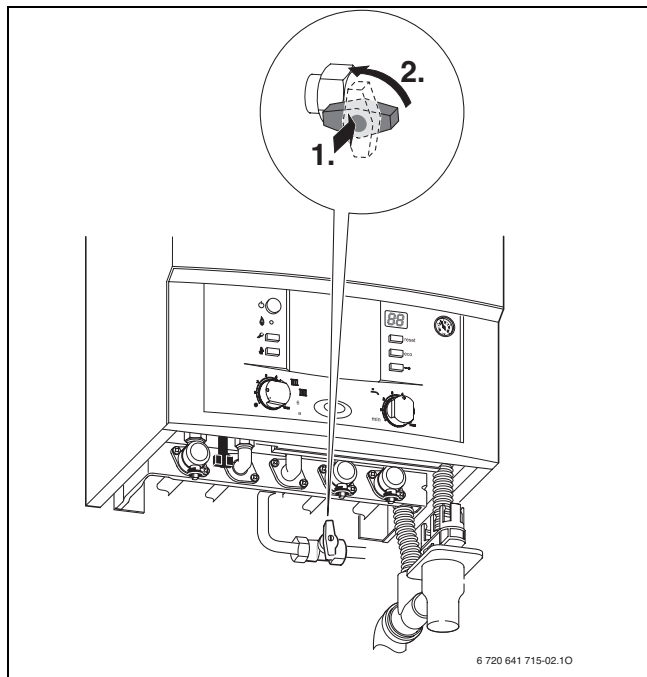


fig. 3

Abrir as torneiras

- ▶ Rodar o parafuso com a chave, até a fenda apontar para sentido da circulação (v. pequena figura).

A fenda na posição transversal ao sentido da circulação = fechado.

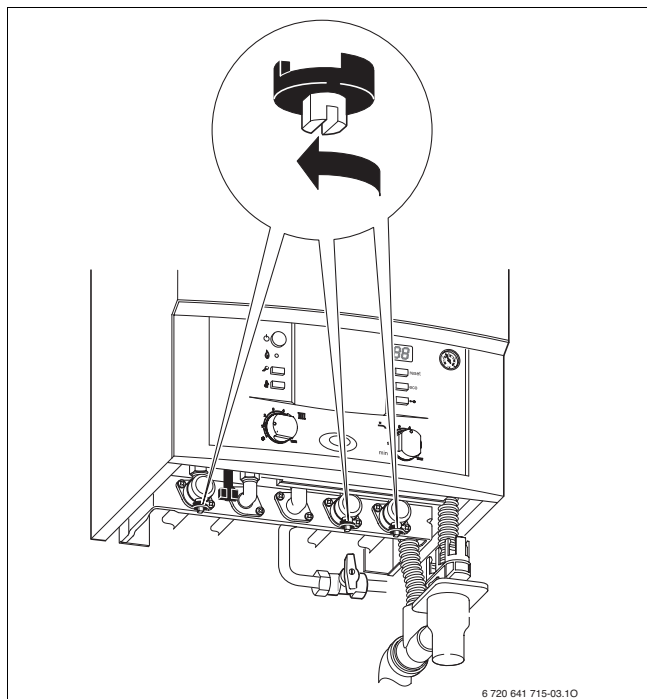


fig. 4

Verificar a pressão do circuito de aquecimento

Normalmente, a pressão operacional é de 1 a 2 bar.

Se for necessária uma pressão operacional superior, obtenha os valores junto do seu técnico especializado.

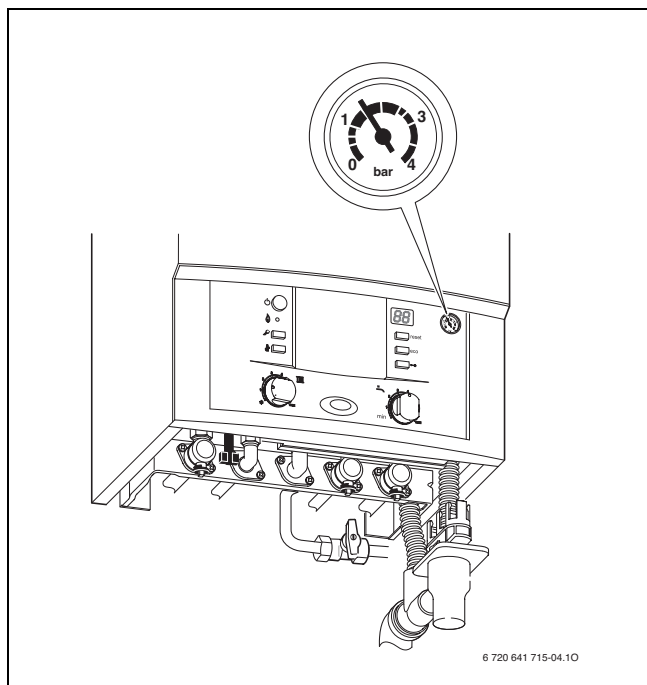


fig. 5

Reabastecer o circuito de água do aquecimento

A válvula de enchimento encontra-se na parte de baixo do aparelho, entre a ligação para o avanço do aquecimento e a ligação para a água quente.

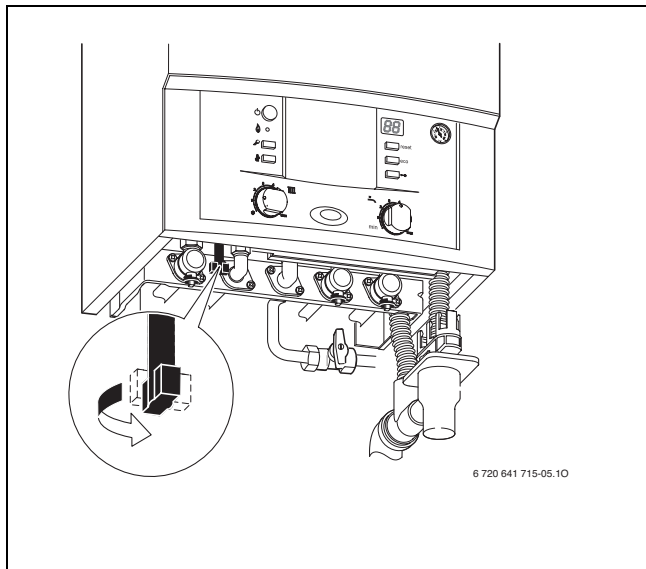


fig. 6



AVISO: O aparelho pode ser danificado.

- Só reabastecer com de água, com o aparelho frio.

Máx. pressão de funcionamento 3 bar, com máxima temperatura da água de aquecimento, não deve ser ultrapassada (a válvula de segurança abre).

- Abrir a válvula de enchimento e drenagem e, após o enchimento, fechar novamente.

5 Comando

Este manual de instruções refere-se apenas ao aparelho. Conforme o regulador de aquecimento utilizado, muitas funções no comando são diferentes.

Podem ser utilizadas as seguintes possibilidades de regulação do aquecimento:

- regulador controlado pelas condições atmosféricas, integrado no aparelho, → página 10, [6].
- regulador controlado pelas condições atmosféricas instalado no exterior
- regulador da temperatura ambiente.



Por isso, respeite o respectivo manual de instruções do regulador de aquecimento utilizado.

5.1 Ligar/desligar o aparelho

Ligar a caldeira

- Ligar o aparelho no interruptor principal.
O visor indica a temperatura de avanço actual da água de aquecimento.
A luz para funcionamento do queimador/avarias permanece acesa enquanto o queimador se encontrar em funcionamento.

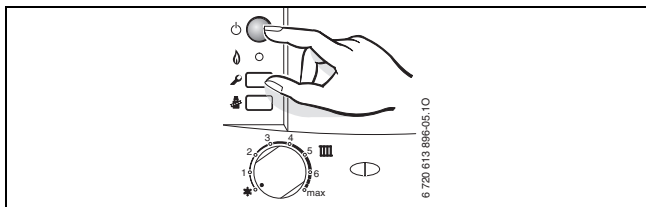



fig. 7



Se surgir no visor , alternadamente com a temperatura de avanço, o programa de enchimento do sifão está em funcionamento.

O programa de enchimento do sifão garante que o sifão de condensados é cheio após a instalação do aparelho e após longos períodos de desactivação. Por isso, o aparelho mantém-se, durante 15 minutos, com a capacidade térmica mínima.

Desligar a caldeira


- ▶ Desligar o aparelho no interruptor principal.
- ▶ Quando o aparelho não é utilizado durante muito tempo: Observar a protecção anti-gelo (→ capítulo 5.6).

5.2 Ligar o aquecimento

A temperatura de ida ao aquecimento pode ser ajustada entre 35 °C a 90 °C.



Ter em atenção as máximas temperaturas admissíveis para pavimentos radiantes.

- ▶ Fazer a regulação de temperatura de avanço , para adaptar a máx. temperatura de entrada no sistema de aquecimento:
 - Pavimento radiante p. ex. posição **3** (aprox. 50 °C)
 - Aquecimento a alta temperatura: posição **6** (aprox. 75 °C)
 - Ajuste para temperaturas de ida até 90 °C: posição **max**

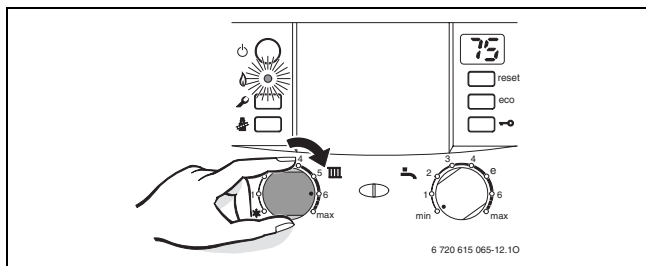


fig. 8

Quando o queimador se encontra em funcionamento a respectiva luz acende a **verde**.

Posição	Temperatura de ida
1	aprox. 35 °C
2	aprox. 43 °C
3	aprox. 50 °C
4	aprox. 60 °C
5	aprox. 67 °C
6	aprox. 75 °C
max	aprox. 90 °C

tab. 2

5.3 Termóstato de regulação do aquecimento



Ter em atenção as instruções de serviço do termóstato utilizado. Nestas encontram-se informações

- ▶ como pode ajustar o modo de operação e a curva de aquecimento em reguladores controlados pela sonda exterior,
- ▶ como ajustar a temperatura ambiente,
- ▶ como aquecer economicamente e poupar energia.

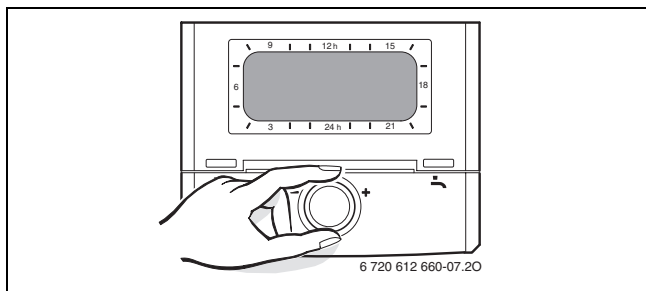



fig. 9

5.4 Ajustar a temperatura da água quente

- Ajustar a temperatura da água quente no regulador de temperatura .
No visor, a temperatura da água quente é apresentada de forma intermitente durante 30 segundos.

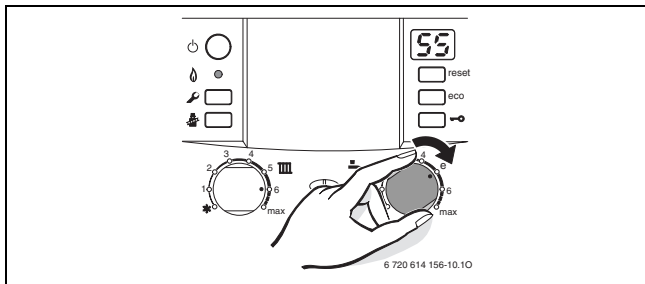



fig. 10

Regulador da temperatura da água quente sanitária 	Temperatura de água quente sanitária
min	aprox. 40 °C
e	aprox. 55 °C
max	aprox. 60 °C

tab. 3

tecla eco

Quando a tecla eco é premida até estar iluminada, é possível seleccionar entre o **funcionamento de conforto** e o **funcionamento económico**.

Funcionamento de conforto; a tecla eco não está iluminada (ajuste básico)

O aparelho é mantido **constantemente** na temperatura ajustada. O que proporciona um curto período de espera até à chegada de água quente. Por este motivo o aparelho é ligado, mesmo quando não é usada água quente.

Funcionamento económico, a tecla eco acende

- É efectuado um aquecimento para a temperatura ajustada, assim que for retirada água quente sanitária.
- **com aviso de solicitação**
Apenas é necessário abrir por instantes a torneira de água quente, para que a água seja aquecida até alcançar a temperatura ajustada.



O aviso de solicitação possibilita uma máxima economia de gás e de água.

5.5 Funcionamento de verão (sem aquecimento, apenas o serviço de águas quentes sanitárias)

- ▶ Anotar a posição do regulador da temperatura de avanço 'III'.
- ▶ Colocar o regulador da temperatura de ida 'III' completamente para a esquerda ❄️.

O circuito de aquecimento central ficará desligado. A alimentação de água quente sanitária, assim como a alimentação de tensão para a regulação do aquecimento e para o relógio ligado são mantidos.

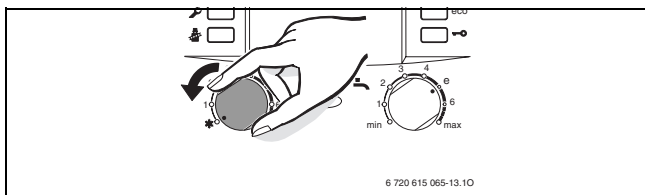


fig. 11




AVISO: Perigo de congelação da instalação de aquecimento.

As instruções de serviço do termostato ambiente contêm mais indicações detalhadas.

5.6 Protecção anti gelo

Protecção anti congelamento do aquecimento:

- ▶ Deixar o aparelho ligado, regulador da temperatura de avanço , pelo menos, na posição 1.

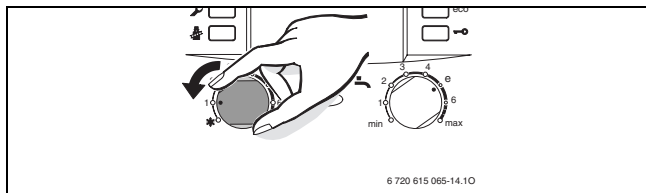


fig. 12


- ▶ Se o aparelho estiver desligado, misturar o líquido de protecção contra congelamento na água de aquecimento, ver as instruções de instalação e esvaziar o circuito de água quente sanitária.

As instruções de serviço do termóstato ambiente contém mais indicações detalhadas.

5.7 Bloqueio das teclas

O bloqueio das teclas tem efeito sobre o regulador de temperatura de avanço, sobre o regulador de temperatura da água quente e sobre todas as teclas, excepto o interruptor principal, a tecla de limpa-chaminés e a tecla de reset.

Ligar o bloqueio das teclas:

- Premir a tecla até o visor alternar  e indicar a temperatura de avanço do aquecimento.

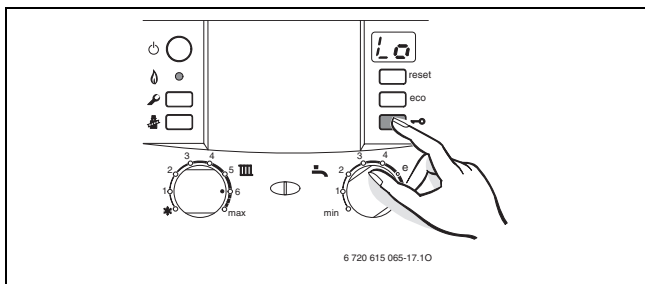


fig. 13

Desligar o bloqueio das teclas:

- Premir a tecla até o visor indicar apenas a temperatura de avanço do aquecimento.

5.8 Avarias

O Heatronic verifica todos os componentes de segurança, regulação e de comando.


Se ocorrer uma avaria durante o funcionamento, é possível visualizar um sinal de aviso no display um sinal de aviso e a luz de funcionamento pisca.



Se premir uma tecla, o sinal de aviso é desligado.

O visor indica uma avaria. A luz para o funcionamento do queimador/avarias fica intermitente e, adicionalmente, o botão reset pode piscar também.

Se a tecla de reset ficar intermitente:

- ▶ manter a tecla de reset pressionada até o visor indicar .

O funcionamento do aparelho é reactivado e é visualizado, no visor, a temperatura do circuito de aquecimento central.

Se a tecla de reset não ficar intermitente:

- ▶ Desligar e voltar a ligar o aparelho, no interruptor principal.

O funcionamento do aparelho é reactivado e é visualizado, no visor, a temperatura do circuito de aquecimento central.







Se a avaria persistir:

- ▶ Entrar em contacto com a firma especializada ou com o serviço pós-venda (→ página 32) e comunicar a avaria.



A vista geral das indicações no visor encontra-se na página 28.

5.9 Indicações no visor

Visor	Descrição
	Inspecção necessária
	Bloqueio das teclas activo
	Programa de enchimento do sifão activo
	Função de purga activa
	Subida rápida não permitida da temperatura de avanço (monitorização de gradiente). O funcionamento de aquecimento é interrompido durante dois minutos.
	Função de secagem (dry funktion). Quando a secagem do soalho está activa no regulador controlado pela sonda exterior, ver o manual de instrução do regulador.

Tab. 4

6 Indicações para economia de energia

Aquecimento económico

O aparelho foi construído de modo que o consumo de gás e as emissões poluentes sejam as mínimas possíveis, sem prejudicar os níveis de conforto. A alimentação de gás ao queimador é regulada conforme as necessidades da habitação. O queimador funciona com chama reduzida, se as necessidades de calor forem também reduzidas. Este processo é denominado potência modulante. Devido à regulação contínua, as oscilações de temperatura são reduzidas e a distribuição de calor nas várias divisões torna-se mais uniforme. Desta forma é possível que o aparelho esteja em funcionamento durante um longo período de tempo, sem que consuma mais gás do que um aparelho que funcione durante menos tempo (mas a uma potência fixa mais elevada).

Inspecção/manutenção

Para que o consumo de gás e a poluição do meio ambiente sejam reduzidos o máximo possível por um longo período, recomendamos um contrato de manutenção e de inspecção com uma empresa autorizada, para uma inspecção anual e manutenções conforme as necessidades.

Válvulas termostáticas

Abrir as válvulas termostáticas, para que possa ser alcançada a respectiva temperatura desejada nas divisões. Só se a temperatura não for alcançada após um longo tempo de espera é que deverá alterar com o regulador a curva de aquecimento ou a temperatura desejada na divisão.

Aquecimento por chão radiante

Não elevar o ajuste da temperatura de ida ao aquecimento acima do valor para a máxima temperatura de ida ao aquecimento recomendado pelo fabricante.

Arejar

Não deixar as janelas semi abertas para arejar. A divisão perderia constantemente calor, sem uma verdadeira melhoria da qualidade do ar. É melhor abrir completamente a janela durante um curto período de tempo.

Fechar as válvulas termostáticas durante o tempo que está a arejar.

Água quente sanitária

Manter a temperatura da água quente sanitária o mais baixo possível.

Um ajuste baixo no regulador de temperatura significa uma grande economia de energia.

Além disso, altas temperaturas de água quente sanitária levam a uma elevada calcificação e prejudicam o funcionamento do aparelho (p.ex. períodos mais longos de aquecimento ou caudal reduzido).

Bomba de recirculação

Ajustar uma bomba de recirculação possivelmente existente para a água quente sanitária às necessidades individuais, através de um programa horário (por ex. manhã, tarde, noite).

7 Generalidades

Limpar a frente do aparelho

Limpar a frente do aparelho com um pano húmido. Não utilizar agentes de limpeza agressivos ou cáusticos.

Guardar as instruções de serviço



Após ler as instruções de manuseamento resumidas (→ capítulo 8) poderá dobrar e guardar as instruções de serviço na tampa do aparelho.

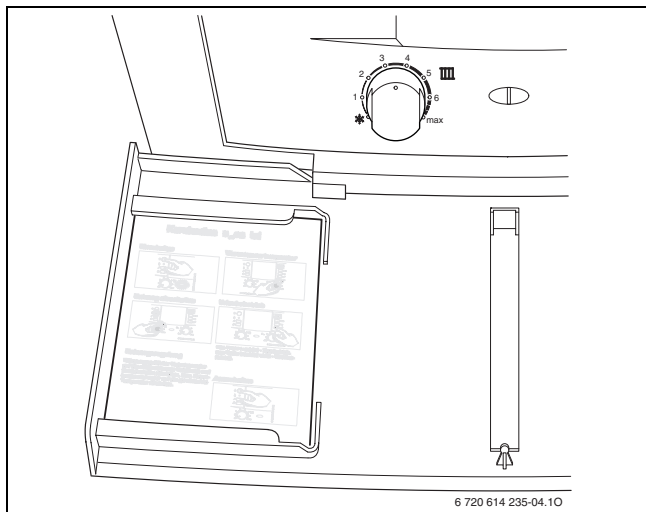


fig. 14

Dados dos aparelhos

Se solicitar a assistência do serviço de apoio ao cliente, é vantajoso indicar os dados exactos sobre o seu aparelho. Estes dados encontram-se na chapa de características ou no autocolante do tipo do aparelho no painel.

Lifestar Green (por ex. ZWB 28-3 C ...)

.....

Data de fabrico (FD...)

.....

Data de colocação em funcionamento:

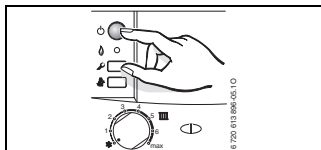
.....

Fabricante do equipamento:

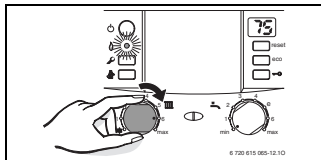
.....

8 Instruções de manuseamento resumidas

Ligar a caldeira



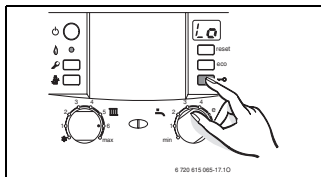
Ligar o aquecimento



Regulador de temperatura de aquecimento

Ajustar o regulador de aquecimento de acordo com a respectiva curva de aquecimento e tipo de funcionamento, ou ajustar o regulador de temperatura ambiente à temperatura desejada.

Bloqueio das teclas

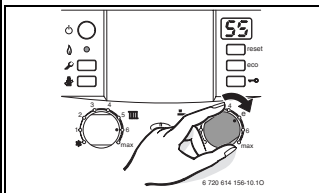


Regular: Água quente sanitária



ATENÇÃO: Perigo de queimaduras!

- ▶ Rodar o regulador de temperatura da água quente para o "e" máximo.



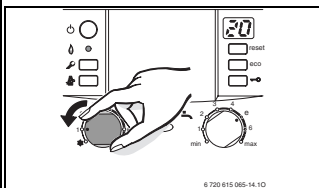
Funcionamento de conforto:

A tecla **eco** não acende.

Funcionamento de poupança:

A tecla **eco** acende.

Protecção contra congelamento



Apontamentos

Apontamentos

VULCANO

Departamento Comercial
Av. Infante D. Henrique,
lotes 2E e 3E
1800-220 Lisboa
tel. 218 500 300 fax 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com

Bosch Termotecnologia SA
Sede
E.N. 16 - km 3,7 Aveiro
3800-533 Cacia



Serviço Pós-venda

808 275 325

Chamada local

www.vulcano.pt



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE